

학습자료 (요양병원 인증관련 필수 및 특성화 교육)

1차시. 의료의 질과 환자안전

*고신뢰조직의 특징(축) 중 문제 예측의 축

- 실패에 집중함
- 지나친 간소화에 대해 주저함
- 운영 절차에 대한 반응적

*위해사건(adverse event)

- 환자의 기저질환에 기인하지 않은 의료서비스로 인해 일어나는 모든 형태의 상해나 손상
- 환자의 재원 기간을 연장시키거나 퇴원 시점에 장애를 초래한 경우를 의미
- 중심정맥관삽입술로 인한 기흉, 수술창상감염 등이 이에 해당한다.

*고신뢰조직의 특징(축) 중 정의 문화

- 비난에 대한 두려움 없이 보고하도록 격려함
- 개개인의 책임성
- 오류에 대한 개방적인 토의

*적신호사건

- 환자에게 사망이나 심각한 신체, 심리적 손상, 위험을 초래하는 예기치 못한 사고의 발생으로 즉각적인 조사와 반응이 요구되는 상황

*환자안전

- 환자안전은 보건의료 제공의 기본원칙이며, 모든 의료기관에 있는 대상자에게 반드시 충족되어야 하는 인간의 권리라고 할 수 있다.
- 안전한 환경에서 안전한 처치를 받는 것은 환자가 기본적으로 누려야 하는 권리이며, 이를 제공하는 것은 의료제공자의 의무이다.

*오류

- 어떤 행위를 잘못 수행했거나 생략함으로써 바람직하지 않은 결과가 일어나거나 바람직하지 않은 결과가 일어날 가능성이 일하게 높은 경우

2차시. 환자안전과 질 향상 도구(1)

*문제발견 시 활용할 수 있는 도구

- 브레인스토밍
- 친화도 분석
- 흐름도

*** 5 whys 기법**

- 5 whys 기법은 일본의 Toyoda가 개발하여 1970년대에 널리 사용되기 시작한 기법이다.
- 환자안전사례의 재발을 예방하기 위해 발생한 사건의 근본원인을 규명하기 위한 도구
- 문제가 보다 복잡하거나 심각한 경우에는 근본원인분석 기법을 사용하는 것이 더 효과적이다.
- 5 whys기법은 문제의 끝에서 근본원인 쪽으로 되돌아가며 지속적으로 “왜 ” 라는 질문을 하여 문제의 근본원인이 명확해질 때까지 반복해 가는 방법이다.

***팀워크**

- 팀이란 공통의 성과 목표를 갖고 상호 의존적이며 협업하여 업무를 수행하는 집단을 의미한다.
- 모든 업무는 프로세스가 상호 의존적인 단계들로 연결되어 있으며 이러한 단계의 경계영역에서 주로 문제가 발생하게 된다.
- 팀 구성을 통한 질 향상 활동은 개별 부서의 질 향상 활동에 비해 문제를 발견하고 해결하기 위한 대안이 많이 산출되며, 협조적이고 상호 지원하는 분위기가 조성되는 이점이 있다.

***인과관계도**

- 어떤 문제나 결과를 야기할 수 있는 다양한 원인을 그림으로 나타낸 결과와 그 결과를 야기한 원인을 찾는 데 도움이 되는 분석도구

3차시. 환자안전과 질 향상 도구(2)

***근접 원인의 특성**

- 대부분 실패 유형의 가장 직접적인 원인으로 나타난다.
- 가능한 실패 유형의 발단에서 가장 가까이에 있다.
- 특별원인변이를 포함한다.

***위험도 우선순위, 치명도**

- 실패 유형의 위험성을 산출하는 위험도 우선순위(Risk Priority Number, RPN)를 계산하는 것이다.
- 각 실패 유형의 위험도 우선순위를 산출한 다음, 실패유형별로 위험도 우선순위 점수를 합계하여 실패 유형별 전체 치명도 값을 산출한다.
- 개선하기 위한 추가적인 분석이 가장 필요한 실패 유형의 우선순위를 정하기 위해 실패 유형의 치명도 순으로 우선순위를 부여한다.

***FMEA 단계에서 새로운 프로세스 분석하는 단계**

- 개선을 위해 제시된 중재 방법이 기대하는 효과를 가져 왔는지를 검증하는 단계이다.
- 새로운 프로세스에 대한 평가를 하기 위해 일차적으로 개선안에 대해 FMEA 단계의 4단계와 5단계를 다시 작성하여 예상되는 치명도 지표와 위험도 우선순위를 측정한다.
- 시범 적용은 혹여나 발생할 수도 있는 위험을 사전에 경험함으로써 새로운 프로세스의 결점을 보완하는데 도움이 된다.

***심각도**

- 실패 유형이 발생하였을 때 초래될 수 있는 영향으로 입게 되는 위해의 중대함을 의미한다.
- 팀에서 심각도를 판단하기 위하여 점수 척도를 사용할 수 있다.

4차시. 환자안전 낙상관리

***낙상 평가**

- 낙상을 경험한 환자는 주기적인 평가를 실시하기 시행하고 평가 등급에 따른 낙상예방교육 자료를 제공하고 환자 및 가족에게도 낙상 예방교육을 실시한다.

***낙상 발생 결과**

- 낙상으로 인한 결과는 가벼운 찰과상에서부터 영구적인 장애 및 사망에 이르는 심각한 결과까지 다양한 형태로 나타난다.
- 낙상의 합병증으로 인한 재원 일수의 증가나 환자 상태의 변화는 환자 및 보호자에게 부정적인 심리적인 영향을 끼친다.
- 낙상으로 인해 발생하는 문제는 골절, 뇌손상 등 신체적 손상 뿐만 아니라 낙상 경험 때문에 다시 넘어질까 봐 두려워하는 심리적인 불안으로 낙상 공포가 심하여 활동이 제한되는 경우가 많다.

***지역사회에서의 낙상중재 권고사항 중 낙상 예방에 관한 권고사항**

- 다리 근력 강화를 위한 균형 훈련을 제공한다[타이치(Tai Chi) 등]
- 65세 이상 환자의 약물부작용을 모니터한다.
- 가능하다면 약물복용에서 4가지 미만으로 제한한다.

***낙상 발생 예방을 위한 환경적 중재활동**

- 침상을 낮게 유지하도록 한다.
- 침대 바퀴는 항상 잠금 장치가 유지될 수 있도록 한다.
- 위험한 행동을 모니터링하기 위해 알람 시스템을 이용한다.

***낙상위험평가 관련 근거기반 실무 권고사항**

- 낙상 및 손상 위험 평가가 모든 장소에서 수행되어야 한다.
- 낙상이 있는 모든 환자는 포괄적으로 낙상 후 평가를 한다.
- 전산화 스트리밍과 추적조사 방법을 적용할 수 있도록 노력한다.

5차시. 환자안전: 욕창 관리

***욕창 위험도 평가**

- 욕창 위험도 평가는 욕창발생 위험이 있는 환자를 발견하여 적절한 중재를 시행하고 욕창을 예방하는 것을 목표로 하는 임상 실무의 중요한 부분으로 욕창 위험도 평가도구를 사용하여

욕창위험요인을 평가한다.

- 욕창 위험도 평가를 위한 여러 도구들이 개발되어 있으며, 의료기관에서는 Braden 도구나 Norton 도구를 가장 많이 사용한다.
- Braden 도구는 미국에서 가장 흔히 사용되는 도구이다.

*욕창 발생 환자에 대한 관리 및 의무 기록

- 욕창위치 : 욕창이 생긴 환자의 신체부위 의미
- 욕창단계(grade or stage) : 욕창의 침범 정도 및 삼출물 등을 통하여 피부의 손상 정도를 나눈 것
- 욕창 간호, 필요 시 협진 의뢰 등의 관리가 필요

*욕창예방활동에서의 피부사정 및 관리

- 욕창발생위험 환자는 피부 사정을 실시하고 체위 변경 시 마다 뼈 돌출부 같은 욕창 호발 부위의 발적 유무를 확인한다.
- 피부 손상의 위험을 줄이기 위해 건조해진 피부에 보습제를 사용한다.
- 피부가 습하지 않도록 유지한다.

*욕창예방활동 중 영양과 수분 공급에 대한 설명

- 대상자의 영양 상태나 영향을 줄 수 있는 요인을 사정한다.
- 영양상태, 음식섭취능력, 욕창위험 정도에 맞추어 영양보충을 계획하고 적용한다.
- 대상자에게 영양지원이 필요하다면 간호사, 영양사, 의사 등이 포함된 다학제적 영양관리팀에 의뢰한다.

*압력이나 마찰력 및 전단력의 최소화 방안

- 압력을 균일하게 분산시키기 위해 항상 신체선열을 유지하는 체위를 유지한다.
- 환자의 상태가 체위의 제한을 받는 경우를 제외하고 침상머리는 30도 이하의 낮은 자세로 유지한다.
- 흠이불의 주름, 각종 라인 및 물품에 의해 환자의 피부가 눌리지 않도록 한다.

6차시. 병원감염관리

*요로감염

- 의료관련 감염 중 가장 많은 감염증
- 요로감염이 30~40%정도를 차지하며, 수술부위감염 및 호흡기 감염이 15~20%, 균혈증이 5~15% 정도이다.

*내인성 감염

- 환자 자신의 구강, 장관 등에 정상적으로 정착하고 있는 세균에 의해서 유발되는 감염이다.
- 세균들은 건강한 사람에게는 별 문제가 되지 않지만 의식불명 혹은 수술환자의 흡인성 폐렴, 백혈병 환자나 항암요법 환자 등 면역기능이 저하된 환자에게는 감염의 원인이다.
- 환자 자신의 감염에 대한 저항력이 낮아져서 발생하는 것으로 감염관리를 통하여 예방하는

것이 매우 어렵다.

***의료관련 감염**

- 원내감염이다.
- 입원 시에는 감염도 잠복도 되지 않았으나 병원이나 의료시설에서 감염된 것이다.
- 병원에서 감염되었으나 퇴원 후에 발병한 것도 포함된다.

***손 위생(손 씻기)**

- 가장 손쉬운 전파 차단방법은 손 위생(손 씻기)이다.

7차시. 의료관련 감염관리 및 손 위생

***의료관련 감염을 관리하기 위해 미생물의 전파를 차단하는 감염관리**

- 병원체는 세척, 소독, 멸균법을 적용하여 미생물을 제거
- 환경은 미생물 전파될 수 있는 환경 관리 방법으로 환경 관리, 교차 감염을 예방
- 교차 감염을 예방은 무엇보다도 손 위생, 보호장구 착용, 격리, 소독과 멸균 등이 필요함

***손 위생 제제 - 일반 비누**

- Antimicrobial activity가 적어 transient flora 소량만 제거함
- 피부를 자극하고 건조 시킴
- 비누 자체가 그람 음성 간균으로 오염될 가능성

***손 위생 제제 - 알콜제제**

- 60~95%가 가장 효과적이며 높은 농도는 단백질 변성이 어려워 덜 효과적
- 수술 시 손 소독에도 효과적
- 알코올의 건조 작용은 1~3% glycerol이나 다른 첨가제에 의해 반감됨

8차시. 감염성 질환 관리(격리주의지침)

***감염원(source)**

- 의료기관내 감염을 일으키는 미생물의 인간 감염원(human source)은 환자, 직원, 방문객 등이 있다.
- 급성 질환자, 외형상의 질병은 없으나 감염원을 가진 집락화(colonized) 사람, 질병의 잠복기에 있는 사람, 감염원의 만성적인 보균자
- 사람이 아닌 기구나 약물 등도 감염원의 역할을 할 수 있다.

***비말전파**

- 3피트(90cm)이내의 짧은 거리 내에서 5 μ m 이상의 큰 입자에 의한 전파

***병원에서 장갑 착용이 중요한 이유**

- 보호막을 제공할 뿐만 아니라, 혈액·체액·분비물·배설물·점막·손상된 피부와 접촉 시 손의 오염을 막기 위해
- 직원의 손에 있는 미생물이 침습성 시술 또는 환자의 점막이나 손상된 피부와 접촉할 수 있는 시술을 할 때 환자에게 전파될 가능성을 줄이기 위해
- 환자나 매개물의 미생물에 오염된 직원의 손에 의해 다른 환자에게 전파될 가능성 줄이기 위해

9차시. 감염성 질환 관리(결핵 및 잠복결핵감염 관리)

*결핵과 잠복결핵

- 활동성 폐결핵은 신고해야 하는 법적 의무 대상 감염병이다.
- 잠복결핵 검사 방법으로는 투베르쿨린 피부반응검사와 인터페론감마분비검사가 있다.
- 활동성 폐결핵 검사 방법으로 흉부 X-선 검사와 가래(객담)검사를 한다.
- 잠복결핵감염은 환자가 아니며, 신고의무가 없다.

*생활 속 결핵 예방 수칙

- 꾸준한 운동과 균형 있는 영양 섭취로 건강한 체력을 유지한다.
- 2주 이상 기침 가래가 지속되면 의료기관을 방문하여 진료를 받는다.
- 올바른 기침 예절을 꼭 실천한다.

10차시. 환자안전: 신체보호대 관리

*낙상 위험 환자에게 신체 보호대 대안으로서의 중재

- 투약 재검토
- 규칙적으로 화장실 가기
- 배고픔, 통증, 추위, 더위 등의 사정

*신체 보호대 적용 시 의사의 처방

- 반드시 필요하며, 처방은 1일 1회 원칙으로 한다.
- 신체 보호대 사용 목적, 적용 부위와 신체 보호대 종류(유형)를 포함하여 처방한다
- 응급상황에는 간호사가 적용할 수 있으나 반드시 사후에 의사의 환자 확인 및 처방이 이뤄져야 한다.

*신체 보호대를 적용하는 사례

- 주사, 비위관 등의 튜브가 빠지지 않도록 침대에 신체 전부 혹은 일부를 묶거나 장갑을 끼우는 행위
- 휠체어에서 미끄러지는 것을 방지하기 위해 벨트, 골반 억제대, 조끼 억제대 등을 사용하거나 휠체어 테이블을 적용하는 행위
- 타인에게 방해가 되는 행동을 하지 못하도록 침대에 신체 전부 혹은 일부를 묶는 행위

***격리 및 강박 해제의 결정기준**

- 자해나 타해의 위험이 없다.
- 스스로 충동 조절이 가능하다
- 병동 환경에 적응할 수 있다.

***클로브 히치**

- 클로브 히치(Clove-hitch) : 잡아 당겼을 때 조여지지 않으며 쉽게 풀어지고 환자의 움직임이 어느 정도 허용되는 신체 억제대 사용 방법

11차시. 의약품 교육

***고위험 약물관리에 대한 사항**

- 환자의 치료 계획에 약물이 포함되는 경우, 적절한 약물 관리는 환자 안전을 위해 필수적이다.
- 상해가 발생하였을 경우 환자의 고통과 함께 환자 치료에 관련된 잠재적인 추가 비용이 증가될 수 있다.
- 약품명에 대한 지식 부족, 새로 추가된 약품, 유사한 임상 용도, 유사한 제형 등으로 인해 오류를 발생시키는 기여요인이 된다.

***투약오류 유형**

- 투약2002년 발표된 미국의 36개 의료기관을 대상으로 실시한 전향적 코호트 연구에서 나타난 유형에 따른 발생현황을 보면 관찰한 총 투약 건수의 19%(605/3,216)가 투약 오류였다고 한다.
- 의사의 오류의 대부분은 잘못된 용량과 잘못된 약품의 선택, 알레르기 약품 처방이며 간호사의 오류의 대부분은 잘못된 용량, 잘못된 술기, 잘못된 약물과 관련되어 있다.
- 투약 오류로 인한 사망에 대해 분석한 연구에서는 사망의 원인이 과용량과 잘못된 약물로 관련되어 있다.

***안전한 투약 관리를 위한 환자안전 수행 목표**

- 투약 관련 오류를 줄인다.
- 안전한 투약 근무환경을 조성한다.
- 안전한 투약을 위한 시스템을 개선한다.

***투약 과정**

- 투약은 처방, 전사 및 처방확인, 조제 및 전달, 약품 투여, 모니터링 및 보고의 5단계로 이루어진다.
- 처방단계에서 환자가 갖고 있는 알레르기에 관한 약물을 처방하는 것처럼 잘못된 양, 용량, 경로가 처방될 수 있다.
- 처방자의 업무부담, 처방된 약물에 대한 지식, 특히 다른 책임과 비교하여 처방의 중요성을 낮게 인지하는 처방자의 태도 등이 약물 위해 사례와 밀접한 관계가 있다.

* 오류 보고에 방해되는 주요 요

- 보고해야 하는 오류에 대해 동의하지 않는 위계적 병원 문화나 체계
- 오류를 보고했을 때 상사나 동료의 반응에 대한 두려움
- 보고서를 작성하기 위해 소요되는 시간과 노력

*안전한 투약 관리를 위한 환자안전 실무 적용 방안

- 약물위해사건이 잘못된 시간, 투약 누락, 잘못된 용량과 가장 많이 관련되어 있으므로 흔히 발생하는 투약 오류의 비율과 유형을 파악하는 것이 중요하다.
- 시스템 중심 전략을 적용하여 간호사 수 증가, 업무 과부하 감소, 안전한 환경조성, 정책 및 지침 도입 등을 검토한다.
- 또한 인적 요인을 고려하여 피로가 투약 오류에 미치는 영향 등을 파악하여 실무에 적용하는 것도 중요하다.

12차시. 말기환자 관리

*Elizabeth Kubler Ross(엘리자베스 퀴블러 로스)의 죽음의 수용 5단계

- 부정-분노-타협-우울-수용

*말기환자 진료

- 말기환자 진료에 참여하는 직원에게 말기환자의 요구를 이해하고 편안함과 존엄성을 배려하여 대처할 수 있도록 교육을 제공한다.

*말기환자에 대한 정서적 지지 방법

- 알아봐줌
- 적극적 경청
- 동행함

*말기환자의 주요 증상

- 통증
- 오심, 구토
- 우울, 불안

*말기환자의 사회, 심리적인 요구

- 미완성의 일을 완성시키고자 한다.
- 인간의 존엄성을 유지하기를 원한다.
- 자신의 보람되고 즐거웠던 과거를 회상할 기회를 가지려 한다.